

Nota Clínica

Litiasis reno-uretero-vesical sobre catéter doble J. Forma de presentación de abdomen agudo en paciente inmigrante

J. M. Muñoz de la Fuente¹, Z. Issa-Masad Khozouz¹, J. I. Abad¹, Y. Núñez Delgado², J. M. Roig Álvaro¹, M. Ruiz Bailén¹

¹EMPRESA PÚBLICA HOSPITAL DE PONIENTE DE ALMERÍA. EL EJIDO. ALMERÍA. ²CENTRO DE SALUD LAS MARINAS. ROQUETAS DE MAR. ALMERÍA.

RESUMEN

Presentamos un caso de formación de cálculo de grandes dimensiones sobre catéter ureteral doble J en una paciente inmigrante tras la permanencia de ocho años, precisando extirpación quirúrgica. La formación de incrustaciones cálcicas sobre catéteres ureterales es un hecho relativamente frecuente que depende de factores como el éstasis urinario, la infección y sobre todo del tiempo de permanencia como ocurrió en este caso. Para resolverlos disponemos de diversas técnicas eficaces como la ESWL (*extracorporeal shock wave lithotripsy*), la extracción endoscópica y la cirugía como último recurso que finalmente fue la empleada.

Palabras clave: Cálculo. Catéter. Cirugía

ABSTRACT

Reno-uretero-vesical lithiasis on a double-J catheter. Mode of presentation of acute abdomen in an immigrant patient

Formation of huge dimension calculus on "Pig Tail" catheter is so rare. We describe the case of an immigrant female patient who was seen in "Emergency Room" and needed urgent surgery. She was complaining of the presence of ureteric catheter for the last eight years. The formation of urinary calculi on a neglected (abandoned) urinary catheter is not, relatively, unfrequent and depends on several factors such as: urinary stasis, infection and specially on the time it should be forgotten like this case. We have different techniques to resolve them like ESWL, endoscopic or open surgery removal. This last was the choice of our's.

Key Words: Calculus. Catheter. Surgery.

INTRODUCCIÓN

El uso de catéteres ureterales es fundamental en la práctica urológica, fue descrito por vez primera por Zimskind et al en 1967¹ en el intento de tratamiento de obstrucción ureteral o el de fístula, con el desarrollo paralelo de la técnica se usa actualmente el catéter doble J para varios procedimientos; el manejo de la nefroureterolitis, el trauma genitourinario, trasplante renal, oncología genitourinaria, cirugía reconstructiva genitourinaria y obstrucción ureteral secundaria a compresión extrínseca²⁻⁵. El manejo y seguimiento de los catéteres no

está exento de riesgos y complicaciones, una de las cuales la formación de cálculos sobre el propio catéter que depende entre otras causas del tiempo de permanencia del mismo en el cuerpo humano.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 47 años de origen magrebí, con antecedentes personales de artritis psoriásica poliarticular en tratamiento con metotrexate, deflazacort e indometacina y episodios de

Correspondencia: Ziad Issa Masad Khozouz
C/ Mallorca, 32
18151 Ogijares (Granada)
E-mail: ziadkhozouz@tiscali.es

Fecha de recepción: 11-4-2005
Fecha de aceptación: 7-3-2006



crisis renoureterales que precisó colocación de catéter ureteral hace 8 años y que asegura posteriormente que le fue retirado.

Acudió al Servicio de Urgencias de nuestro Hospital derivada desde atención primaria por un cuadro de dolor abdominal localizado en la fosa ilíaca derecha e irradiado a flanco y fosa renal homolateral con signos de peritonismo asociado a sensación febril no termometrada sin cortejo vegetativo, alteración del hábito intestinal ni síntomas miccionales acompañantes y con el diagnóstico sindrómico de abdomen agudo. Había iniciado tratamiento antibiótico con amoxicilina-clavulánico 24 horas antes prescrita en un dispositivo de cuidados críticos y urgencias.

A su llegada al servicio de urgencias hospitalario encontramos a una paciente con cuadro sugerente de sepsis; sensación de enfermedad, hipotensa, febril, con respiración superficial con dolor abdominal localizado en hipocondrio, flanco y fosa ilíaca derecha con signos de peritonismo y con puñopercusión renal derecha positiva. Analíticamente destacaba leucocitosis con neutrofilia y función renal normal. En el estudio radiológico simple de abdomen, se aprecia una imagen de densidad calcio (Figura 1) que se extiende desde la pelvis renal derecha hasta la vejiga sin apenas interrupción que, de acuerdo con el informe de radiología, puede corresponder a una calcificación de catéter renoureteral (calcificación en carril). La presentación clínica fue de una pielonefritis aguda



Figura 1. Radiografía simple de abdomen.



Figura 2. Riñón derecho, catéter doble J con incrustaciones calcificadas.

motivo por el cual se interconsulta al urólogo de guardia que procede al ingreso.

En el estudio ecográfico se confirma la existencia de una calcificación de catéter doble J en todo el trayecto renoureteral derecho, riñón derecho con la cortical adelgazada o ausente en zonas, dilatación del sistema pielocalicial, de aspecto poliquístico y calcificación del polo inferior, confirmado posteriormente con Tomografía Axial Computarizada (TAC). En el estudio urodinámico el riñón derecho presenta una discreta captación de contraste sin excreción del mismo, con mínima visualización en los cálices y por tanto anulación funcional completa.

En los días siguientes se decide intervención quirúrgica practicándose nefroureterectomía derecha y cistolitotomía (Figura 2) por incisiones en flanco e hipogastrio presentando importante fibrosis e inflamación a nivel de la pelvis y uréter proximal que parece extenderse hacia peritoneo y colon ascendente hasta ángulo hepático. Presentó un postoperatorio tortuoso con diversas complicaciones como eventración de herida quirúrgica, hematoma retroperitoneal en lecho de nefrectomía, toxicodermia pustulosa en posible relación con administración de cefalosporinas.

Resuelto su problema urológico la paciente evolucionó favorablemente y fue dada de alta médica.

DISCUSIÓN

Desde su introducción en 1967 los catéteres intraluminales urológicos han sido mejorados tanto en su diseño como en su composición pero en ocasiones encontramos complicaciones que pueden ocasionar una morbilidad significativa: infecciones³ perforaciones de la vía urinaria⁶, inserciones del extremo proximal en el parénquima renal⁷, obstrucciones

ureterales^{8,9}, migraciones del catéter¹⁰, hematurias, dolores lumbares, síndrome irritativo vesical en 80-90% de los pacientes¹¹⁻¹³, roturas de catéter¹⁴⁻¹⁶, reflujos renales en el 80%¹⁸, incrustaciones calcáreas, formación de cálculos¹⁹ como en este caso. Para prevenir este hecho, es necesario la ingesta de líquido abundante y el tratamiento agresivo ante cualquier infección urinaria, así como el seguimiento continuo del paciente que ha fallado en este caso debido probablemente a las circunstancias de inmigrante de la paciente, en cuanto al desplazamiento, cultura sanitaria subyacente falta de entendimiento de las indicaciones médicas posteriores a la intervención en su caso hace 8 años. El Faqih et al¹⁹ publicó un trabajo sobre una población de pacientes que fueron tratados con catéter doble J por litiasis en el tracto urinario, encontró que la incrustación sobre el catéter ocurre en el 9,2% a las 6 semanas, 47,5% a las 6 a 12 semanas, y 76,3% en catéteres puestos más de 12 semanas. Estas incrustaciones pueden ser

tratadas con litotricia extracorpórea si son pequeñas, o con la retirada del catéter a través de cirugía mayor¹⁹ si es grande como en nuestro caso. Otra complicación rara, pero muy temida por su gravedad es la lesión de una estructura vascular vecina²⁰. Y por último el olvido de estos catéteres implantados en las vías urinarias²¹⁻²³.

Los sistemas de derivación internos, como los catéteres ureterales doble J han supuesto un gran avance en la práctica urológica habitual, sin embargo precisan de un correcto seguimiento y una retirada o cambio en un plazo concreto (alrededor de 3 meses).

Es importante informar a los pacientes del procedimiento y la necesidad de un correcto seguimiento para minimizar las posibilidades de complicación, especialmente en pacientes pertenecientes a culturas, razas y con idiomas distintos en los que la dificultad de comunicación y comprensión pueden favorecer dichas complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Zimskind PD, Fetter TR, Wilkerson JL. Clinical use of long-term indwelling silicone rubber ureteral splints inserted cystoscopically. *J Urol* 1967; 97:840-4.
- 2- Seymour H, Patel U. Ureteric stenting: current status. *Semin Intervent Radiol* 2000;17:351-65.
- 3- Mitty HA. Stenting of the ureter. In: Pollack HM, McClellan BL, eds. *Clinical urography*. 2nd ed. Philadelphia, Pa: Saunders, 2000:3186-205.
- 4- Van Arsdalen KN, Pollack HM, Wein AJ. Ureteral stenting. *Semin Urol* 1984;2:180-6.
- 5- Chen ASC, Saltzman B. Stent use with extracorporeal shock wave lithotripsy. *J Endourol* 1993;7:155-62.
- 6- Salazar JE, Johnson JB, Scott RL. Perforation of renal pelvis by internal ureteral stents. *AJR Am J Roentgenol* 1984;143:816-8.
- 7- Staton JW, Kropp KA. Proximal ureteral stent migration: an avoidable complication? *J Urol* 1996;155:58-61.
- 8- Zagoria RJ. In the management of a patient with nonmalignant obstructive uropathy and known infection, isn't it safer and more prudent to attempt retrograde placement of a ureteral stent before percutaneous nephrostomy? *Am J Roentgenol* 1997;168:1616.
- 9- Franczyk J, Gray RR. Ureteral stenting in urosepsis: a cautionary note. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1989;12:265-6.
- 10- Gibbons RP. Gibbons ureteral stents. *Urol Clin North Am* 1982;9:85-8.
- 11- Lennon GM, Thomhill JA, Sweeney PA, Grainger R, McDermott TE, Butler MR. 'Firm' versus 'soft' double pigtail ureteric stents: a randomized blind comparative trial. *Eur Urol* 1995;28:1-5.
- 12- Pollard SG, MacFarlane R. Symptoms arising from double-J ureteral stents. *J Urol* 1988;139:37-8.
- 13- Bregg K, Riehle RA, Jr. Morbidity associated with indwelling internal ureteral stents after shock wave lithotripsy. *J Urol* 1989;141:510-2.
- 14- Mardis HK, Kroeger RM. Ureteral stents: materials. *Urol Clin North Am* 1988;15:471-9.
- 15- Zisman A, Siegel YI, Siegmann A, Lindner A. Spontaneous ureteral stent fragmentation. *J Urol* 1995;153:718-21.
- 16- Witjes JA. Breakage of a silicone double pigtail ureteral stent as a long-term complication. *J Urol* 1993;150:1898-9.
- 17- Mosli HA, Farsi HMA, Al-Zimaity F, Salem TR, Al-Zamsami MM. Vesicoureteral reflux in patients with double pigtail stents. *J Urol* 1991; 146:966-9.
- 18- Mosli HA, Farsi HMA, Al-Zimaity F, Salem TR, Al-Zamsami MM. Vesicoureteral reflux in patients with double pigtail stents. *J Urol* 1991; 146:966-9.
- 19- El-Faqih SR, Shamsuddin AB, Chakrabarti A, Atassi R, Kadar AH, Osman MK, et al. Polyurethane internal ureteral stents in treatment of stone patients: morbidity related to indwelling times. *J Urol* 1991;146:1487-91.
- 20- Bergqvist D, Parsson H, Sherif A. Arterio-ureteral fistula: a systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2001;22:191-6.
- 21- Monga M, Klein E, Castañeda-Zúñiga WR, Thomas R. The forgotten indwelling ureteral stent: a urological dilemma. *J Urol* 1995;153: 1817-9.
- 22- Somers WJ. Management of forgotten or retained indwelling ureteral stents. *Urology* 1996;47:431-5.
- 23- Ivil KD, Suresh G. Incorporation of a forgotten stent into the ureteral wall. *J Urol* 2001;165:1991-2.